Eco-concevoir des applications back-end

S'approprier les principes et pratiques de la démarche pour un développement durable

Stage pratique
Web

Code :
ECOBE

Durée :
1 jour(s) (7,00 heures)

Exposés : **40 %**
Cas pratiques : **30 %**
Echanges d'expérience : **30 %**

Inter-entreprises :
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 990,00 € HT / participant

Intra-entreprise :
Tarifs et dates sur demande.

DESCRIPTION

La transition écologique du numérique : un enjeu incontournable pour les professionnels de l'IT. Les réserves de ressources naturelles utilisées pour fabriquer nos équipements IT pourraient s'épuiser d'ici moins de 50 ans. Dès cette année, l'empreinte environnementale du numérique pourrait représenter 8% des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

En tant que développeur back-end, vous avez le pouvoir de faire la différence. L'éco-conception offre un levier puissant pour concevoir des solutions numériques à la fois plus performantes, adaptées aux besoins réels des utilisateurs, et respectueuses de l'environnement.

Cette formation vous donnera les clés pour comprendre les enjeux écologiques du numérique, adopter une philosophie éco-responsable et intégrer l'éco-conception dans vos pratiques grâce à des démarches, méthodes et outils directement applicables.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Découvrir le rôle crucial du back-end dans les enjeux d'éco-conception
- Identifier, appliquer et promouvoir des stratégies concrètes pour réduire l'empreinte écologique du développement back-end tout en optimisant les performances et la durabilité
- Analyser ses pratiques en développement back-end et identifier les outils et méthodologies appropriés pour les améliorer

PUBLIC CIBLE

Développeur back-end

PRE-REQUIS

- Cette formation étant d'un niveau avancé, il est fortement recommandé de suivre au préalable une formation sur les grands principes de l'éco-conception appliqués aux services et produits numériques, comme la formation "Écoconception de service numérique (ECRSN)".
- Il est également requis de disposer d'une expérience minimale de 2 à 3 ans en tant que développeur back-end ou fullstack.

METHODE PEDAGOGIQUE

Formation avec apports théoriques, échanges sur les contextes des participants et retours d'expérience pratique des formateurs, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

PROFIL DES INTERVENANTS

Cette formation est dispensée par un·e ou plusieurs consultant·es d'OCTO Technology ou de son réseau de partenaires, expert·es reconnus des sujets traités.

Le processus de sélection de nos formateurs et formatrices est exigeant et repose sur une évaluation rigoureuse leurs capacités techniques, de leur expérience professionnelle et de leurs compétences pédagogiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci. Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

OUVERTURE DE SESSION

- Accueil des stagiaires et tour de tables des attentes
- Présentation du déroulé des deux journées de formation

LES BONNES PRATIQUES D'ÉCO-CONCEPTION BACK-END

- L'importance de l'éco-conception dans le développement back-end
  - Comparaison des impacts environnementaux : front-end vs back-end
  - Les impacts écologiques liés aux data centers, aux terminaux et au réseau
- Les bonnes pratiques pour un back-end éco-conçu
  - Mise en place de stratégies de cache
  - Utilisation de la pagination
  - Optimisation de la configuration serveur
- Bonnes pratiques pour une infrastructure optimale
  - Choisir un data-center optimal pour garantir la performance, la sécurité et la pérennité des infrastructures IT

    - Sélection du cloud provider
    - Critères PUE (Power Usage Effectiveness)/WUE (Water Usage Effectiveness)
    - Choix des machines dans le cloud
- Les outils de mesure applicables dans le back-end
    - Éviter les fausses pistes et assurer la pertinence
    - Zoom sur des outils phares : Scaphandre et GreenFrame
    - Intégrer la mesure dans une démarche d'éco-conception grâce à des outils adaptés

ATELIER PRATIQUE : "AMÉLIORER LES BONNES PRATIQUES EN DÉVELOPPEMENT BACK-END"

- Mise en place de l'environnement de développement
- Création d'une API et peuplement de la base de données

MISE EN APPLICATION DES BONNES PRATIQUES D'ÉCO-CONCEPTION

- Exercice pratique comme objectif de réduire l'empreinte écologique du développement

CLÔTURE ET BILAN DE LA SESSION

- Revue des concepts clés présentés durant les deux jours
- Temps d'échange autour des questions et réponses additionnelles

Accessibilité

L'inclusion est sujet important pour OCTO Academy.
Nos référent·es sont à votre disposition pour faciliter l'adaptation de votre formation à vos besoins spécifiques.
Pour les contacter : academy.accessibilite@octo.com